QL
675
Z48
BIRDS

598.20543

ZEITSCHRIFT

für

OOLOGIE.

Organ für Wissenschaft und Liebhaberei.

Herausgegeben von **H. Hocke,** Berlin C., Münz-Strasse 8.

Diese Zeitschrift erscheint jeden Monat. Der Abonnementspreis beträgt für das Jahr bei direkter **Zusendung durch die Post** innerhalb Deutschlands und Oesterreichs Mk. 3,—, nach den anderen Ländern **des Weltpostvereins Frcs.** 4,25 pränumerando. Der Jahrgang läuft vom 1. April bis 31. März. Bestellungen **und Zahlungen sind an H. Hocke,** „Zeitschrift für Oologie". Berlin, Münz-Strasse 8, II zu richten. **Preis der zweigespaltenen Zeile** oder deren Raum 20 Pfg. Kleinere Beträge sind gleich einzuzahlen. Ge**bühren für eine Beilage,** durch welche das normale Versandporto nicht überschritten wird, betragen 3 Mk.

No. 3. Berlin, den 15. Juni 1902. XII. Jahrg.

Inhalt: Ueber die Brutzeit und Brutstätten mehrerer Vogelarten unserer Gewässer. — Was man erhält. — Sammelbericht. — Mittheilungen. — Geschäftliches. — Litteratur. — Briefkasten. — Inserate.

Ueber die Brutzeit und Brutstätten mehrerer Vogelarten unserer Gewässer.

Von H. Hocke.

Wie überall in der Natur, so bilden auch in unseren Gewässern Thiere und Pflanzen eine Lebensgemeinschaft und der Beobachter, der es verstehen wird, in dieser Lebensgemeinschaft die richtigen Verhältnisse aufzufinden, wird für seine Mühen auch belohnt werden. Wir meinen hier als Beobachter speziell den Oologen und den Ornithologen und als die zu beobachtenden Welten im Besonderen unsere Vogel- und Pflanzenwelt in ihrem jeweiligen Zusammenhange.

Die Pflanzen unserer Gewässer geben überall den eigentlichen Lebensfaktor auch für unsere Vogelwelt, genau nach deren Stande ist auch eine gewisse Vogelwelt vorhanden. Ist das Gewässer mit einer reichen und mannigfachen Vegetation bestanden, wird es auch von einer Vogelwelt bewohnt sein, die reich an Arten und Anzahl ist.

Wie die Pflanzen der Gewässer in Regionen, also nach bestimmter Anordnung vorkommen, sie hier den Uebergang vom Festlande zum Wasser vermitteln, denen weitere Gürtel folgen, die sich nach der Tiefe des Gewässers richten müssen, bis dahin, wo der tiefe Stand des Gewässers keine Vegetation mehr zulässt (abgesehen von einer kryptogamischen Vegetation), so ist auch die Vogelwelt nach Regionen vertreten.

Diese gesetzmässige Anordnung der Pflanzenwelt der Gewässer ist für die Vogelwelt von grösster Bedeutung, daher von Nutzen, beobachtet der Ooloye die verschiedenen Regionen.

LIBRARY OF CONGRESS
JUN 30 1902
SMITHSONIAN DEPOSIT.

Die Beobachtungen nach dieser Richtung hin gewinnen an Reiz, sobald man sich vom inneren Zusammenhange jeder Pflanzenregion überzeugt hat, die zwischen den Standortsverhältnissen der entsprechenden Pflanzenformen bestehen. Denn einzelne Regionen dieser Pflanzenformen bieten dem suchenden Oologen gar nichts, andere im vollen Maasse. Schilfrohr (Phragmites communis) z. B., das im seichten Wasser und ebenso auf dem Lande selbst wurzelt, dem andere Arten von ganz ähnlicher Tracht beigemischt sind, wo es auch an Begleitpflanzen (Halbwasserpflanzen), wie Convolvulus sepium, Solanum dulcamarum, Oenanthe aquaticus nicht mangelt, werden zum beliebtesten Aufenthalt der grünfüssigen Rohrhühner, der Zwergtaucher, der Zwergrohrdommeln, der Teichrohrsänger; steht Schilfrohr allein und für sich, wird es das Licht von oben bis unten zulassen, dann werden andere Arten unter seinem Schutze sich ansiedeln.

Die Senkrechtstellung aller grünen assimilirenden Flächen lassen Licht und Luft zu. Sie wird beim Schilf gemildert durch die eigenthümliche Einrichtung seiner Blätter, die sich mit ihren hülsenförmigen Scheiden um den Stengel drehen, auch dadurch die Anlage eines Nestes veranlassen (Rohrsänger!) oder den Stützpunkt eines Nestes bilden (kleine Rohrdommel!). Wohl niemals wird man im frischen, reinen Binsenbestand, der hauptsächlich aus der gewöhnlichen Binse (Scirpus lacustris) besteht, das Nest eines Vogels finden. Ebensowenig wird Kolbenschilf (Typha) zur Anlage eines Nestes benutzt. Ein Wink für Oologen ist es daher, in jenen Pflanzenregionen nicht zu suchen, die bei aufrechter Haltung schmale Blätter haben, die nach dem Himmel streben, wie Igelkolben (Sparganium ramosum), Schwanenblume. (Butomus umbellatus), Schwertlilie (Iris pseudacorus. Dagegen gewinnt die Region der Binsen und des Kolbenschilfs sofort an Werth, wenn es vorjährig ist, die Halme geknickt, herunter getreten sind, wagerecht und im dichten Wirrwarr untereinander liegen, in welchem Zustande Binsen gern von grossen Rohrdommeln, Rohrweihen, Sumpfhühnchen, Kolbenschilf von der Lachmöve, Flussseeschwalbe, vom Wasserhuhn als Brutplatz benutzt werden.

Wenig geeignet zur Suche sind wurzellose, freistehende Wasserpflanzen, wie Wasserfeder (Hottonia palustris), dreilappige Wasserlinse (Lemna trisulca), Hornblatt (Ceratophyllum demersum), die sämmtlich im Blattgewirr guten Unterschlupf für alle möglichen Wasserthierchen bilden, wie auch diejenige Region hinsichtlich ihrer Wassertiefe und die sich durch Wasserknöterich (Polygonum amphibium), durch die breiten lederartigen, glänzend dunkelgrünen, glatt dem Wasser aufliegenden Schwimmblätter der Seerosen (Nuphar, Nymphaea), des schwimmenden Laichkrauts (Potamogeton natans) kennzeichnet. Schachtelhalm (Equisetum limosum), Katzenschwanz (Hippuris vulgaris), ein mannshohes Gewächs, hier in weiten Flächen vorherrschend, ebenso

ein Armleuchtergewächs (Chara fragilis), sämmtlich von grosser Bedeutung als Laichkräuter, habe ich als Lieblingsplätze zum Aufenthalt resp. Brutplatz der grossen Rohrdommeln wiederholt kennen gelernt. Die Suche war in diesen Pflanzenregionen mehr für den Ornithologen, weniger für den Oologen. Wenngleich die Rohrdommel aufgescheucht wurde, war das besetzte Nest nicht aufzufinden. Leicht war diese Aufgabe nicht. Jahrelang die Suche nach Rohrdommelnnestern ausgeübt, wurden meine Mühen endlich mit Erfolg belohnt: ich fand sie im alten, faulen Binsengebüsch, ohne dabei jemals eine Rohrdommel zu bemerken. Aufgescheucht vom Neste, bespritzt die Rohrdommel die Eier mit ihrem Geschmeiss.

Sehr gute Niststätten gewähren Bandgras (Phalaris arundinacea), ein rohrartiges Gras, wegen seiner zahllosen, breiten, umgelegten, so leicht beweglichen Blätter, sowie die Seggen oder Riedgrässer (Carex), mit ihren ebenso zahlreichen, schmalen, weit übergelegten, fast stets bewegten Blättern. Beide Arten bilden hier grosse Büschel, stehen in grossen oder kleinen Gruppen oder vereint mit gewissen freischwebenden begleitenden Pflanzen, wie Helmkraut, (Utricularia vulgaris), Wasserranunkel (Ranunculus aquatilis), oder mit Schaumkraut (Cardamine amara), Bitterklee (Menyanthes trifoliata) und vor allem mit der Wasserscheere, (Wasseraloë, Wassersäge, Sickel, Strathiotes aloides), die hier oft dominirend auftritt. In den Bandgrasbüscheln nisten vorzugsweise die meisten Entenarten, Rallen, Sumpfhühner; in den Seggenbüscheln dieselben Arten, ausserdem Schnepfen, Brachvögel, Rohrhühner, kleine Sänger, wie Rohrammern, Schilf- und Binsenrohrsänger. Als ausserordentlich bevorzugten Brutplatz habe ich einen Bandgrasbüschel kennen gelernt, der hintereinander von der Reiherente, einem Sumpfhühnchen, zuletzt von einer Ralle als Brutplatz bewohnt wurde.

Die Benutzung der soeben genannten Büschel als bevorzugte Brutplätze ist von denjenigen Vögeln, die wir sämmtlich als schutzbedürftig ansehen müssen, längst erkannt worden. Nisten unsere Seeschwalben und (bei der Ersatzbrut) unsere Lachmöven frei auf den schwimmenden Wasserscheeren, so wissen sie sich gegen Rohrweihen und Krähen zu schützen; freistehende Nester der Rohrweihen im Binsengebüsch und der Rohrdommeln im Schachtelhalm bedürfen des Schutzes nicht.

Bisher habe ich des Standes der Nester in unseren Gewässern gedacht, nunmehr will ich der normalen Zeit gedenken, in welcher die Gelege gezeitigt werden. Ich werde mich dabei nicht der Kalenderzeit bedienen, welche sonst eine ganz bestimmte Zeit ankündet, die jedoch nach den Temperaturverhältnissen so veränderlich sein kann, dass solche Angaben oftmals werthlos werden. Ich nehme als Vorbild zu den Brutdaten das Pflanzenreich. Hier sagt mir die Entwicklung

des Blattes, Blühen und Verblühen der Blume die allein richtige Brutzeit der Vögel an, nach der ich mich am besten richten konnte. Die Beobachtungen haben mich belehrt, dass der diesmalige Frühling auf die Brutzeit unserer an den Gewässern brütenden Vögel recht hindernd, selbst auf Stockente, einwirkte. Als Beispiel: Es wurden an einem märkischen See im April Nester dieser Art mit frischen Eiern auf Rohr- und Heumieten gefunden, die durch Wegschaffen der Mieten sämmtlich zerstört wurden. Diese Mieten, die alljährlich im Herbst gesetzt werden, wurden im Vorjahre von den Enten nicht zum Brutplatz benutzt, eine derselben einmal vom weissen Storch. Vielleicht ist auch das Auffinden der Entennester in Raubvogelhorsten dahin zu erklären, dass die Anbringung dieser Nester auf den Gewässern wegen Mangel an Deckung den Enten nicht möglich wurde.

Weitere Beispiele über Funddaten werden die ausnahmsweise späte Brutzeit in diesem Frühling bestätigen.

Circus aeruginosus (Linn.), Rohrweihe.

a. Am 15. Mai 3 frische Eier.
b. Am 19. Mai 6, 5 frische Eier.
c. Am 25. Mai 2 (nachgelegte?) Eier.

Am 25. Mai wurde ein Weibchen beobachtet, das Material zu einem Neste trug, und ein Männchen, das sich in der Nähe dieses Nestes aufhielt. An diesem Tage wurden 4 Pärchen beobachtet.

Sämmtliche aufgefundenen Nester standen in reinen, vorjährigen Binsenbeständen von grösserer Ausdehnung.

Blütenstand. Am 25. Mai: Schilfrohr ist spärlich, Binse und Kolbenschilf sehr spärlich entwickelt. Weisse und gelbe Seerosen sind noch ohne jegliche Anzeichen zur Blüthe, die sonst bereits entwickelten Blätter noch sehr spärlich und klein.

Auffallend erscheint, dass die Blätter wohl sämmtlicher Baumarten im halb entwickelten Stande sich befinden, Akazien, Götterbaum und Sumach sind noch fast ganz kahl. Ein Zustand, veranlasst durch eine Reihe der letzten kalten Tage und Nächte.

Acrocephalus schoenobaenus (Linn.), Schilfrohrsänger.

Diese Art, welche nur kleine Reviere benöthigt, ist hier in grosser Anzahl vertreten. Der Gesang der Männchen kann von einem günstigen Platz aus oft zehnfach gehört werden. Ankunft geschah an einem grossen Gewässer am 3. Mai, an welchem Tage ich an einem kleinen Feldteiche und dessen näherer Umgebung die Ankunft der Ortolane und Wiesenschmätzer beobachtete. (Ich bin der Meinung, die ich bei dieser Gelegenheit übermittelte, dass Ankunft und Brutzeit

der Vögel an grösseren Gewässern, sofern hier viele Vögel einer Art sich aufhalten, früher als an kleineren Gewässern erfolgt.)

Am 18. Mai sahen wir die Pärchen in Liebesstreitereien, hörten ihren vollen Gesang auf den Spitzen vereinzelter Weiden. Von den am 25. Mai aufgefundenen Nestern, stets unter den Hängen grösserer Seggenbüschel sich befindend, enthielten 5 Nester kein Ei, ein Nest enthielt ein Ei.

Ich werde diese Art, weil sie eine ganz gleiche Brutzeit und gleichen Aufenthalt mit Schoenicola schoeniclus hat, betreffs der Angaben über Brutzeit in einer Reihe bringen.

Schoenicola schoeniclus (Linn.), Rohrammer.

Ist hier nicht so zahlreich, wie vorige Art. Das Liebeslied, in einem lauten Triller endend, wird nicht auf einem Bäumchen, sondern in freier Luft, schnell auf und absteigend, gebracht. Die Liebeslust ist jedoch nicht so offenbar aufregender Natur, wie bei der vorhergenannten Art.

Die am 25. Mai mehrmals aufgefundenen Nester waren mit Ausnahme eines einzigen, das mit einem Ei belegt war, noch ohne Inhalt. Ein Nest wurde weither wegen seiner hellen Farbe entdeckt; Material desselben bestand aus einem alten, zerfetzten Kolben vom Kolbenschilf. Auch diese Nester standen sämmtlich unter den Hängen grösserer und vereinzelt blühender Seggenbüschel.

Blüthenstand beider Arten. Am 18. Mai ist Wasserscheere noch völlig untergetaucht, am 25. um eine Wenigkeit gehoben; Tochterpflanzen haben sich soeben gebildet. Noch geht der Kahn über die Wasserscheere hinweg, ohne diese zu berühren. Die ersten Seggenbüschel blühen am 25. Mai vereinzelt, Cardamine ist in voller Pracht, Caltha palustris im Verblühen.

Am 6. Juni (die Gelege beider Arten werden bebrütet aufgefunden) ist volle Entwickelung des Laubes der Bäume und Sträucher eingetreten. Das Wasser ist gefallen, die Seggenbüschel sind sehr schwer zu erreichen. Die Seggenbüschel sind im Verblühen, Wasserscheere so hoch entwickelt, dass der Kahn mit höchster Mühe darüber gebracht werden kann. Auch Schaumkraut hat abgeblüht, theilweise im Abblühen ist Kriech- und Seilweide. Im Entfalten der Blüthen ist Sumpfkreuzkraut, Knabenkraut, gelbe Seerose, Schwertlilie, im Blätterschmuck Schlangenkraut. In den Gärten zeigt sich im Entstehen Cornus und Hollunder, in voller Entwickelung Roth- und Weissdorn, Schneeball, im Abblühen bereits Eberesche, Kastanie, Goldregen, Rhabarber.

Fuligula ferina (Linn.), Tafelente.

a. Am 12. Mai 6 frische Eier.

b. Am 16. Mai 9 frische Eier.
c. Am 18. Mai 7 leicht bebrütete Eier.
d. Am 25. Mai 9 und 6 leicht bebrütete Eier.

Die Gelege wurden in grösseren Seggenbüscheln, mit Ausnahme des unter d genannten Geleges (mit 6 Eiern) gefunden. Letztgenanntes scheint ein Nachgelege zu sein, umsomehr da es kleinere und mehr grünlich gefärbte Eier enthielt, welche Färbung binnen wenigen Tagen verschwand. Als eine Ausnahme vom hier allgemeinen Stand dieser Nester fanden wir dieses Nest in und unter guter Deckung eines alten, faulenden Lagers der Halme vom Kolbenschilf; auch das Material des Nestes war von Halmen und Stengeln des Kolbenschilfs erbaut. Ueber das mit 9 Eiern gefundene Gelege sei gesagt, dass diese Eier sehr verschieden in Form, Grösse und Färbung sind. Die Formen waren dreierlei, Länge des grössten und des kleinsten Eies waren über einen Centimeter Differenz, die Färbung fast an jedem Ei in zwei Tönen in Gestalt eines hellen Schleiers zumeist am spitzen Pole, weniger in dessen Nähe. Betreffs der Ausschmückung der Nester mit Dunen sei hier erwähnt, dass hierin die Enten einer Art nicht immer nach einem gleichen Schema arbeiten, denn das Auslegen der Nester mit Dunen war einmal recht spärlich, einmal recht reichlich, das Nestmaterial mit den herausragenden Halmenden verflochten oder nicht. Interessant wurde der Stand von vier Nestern der Tafelenten dadurch, dass sich in deren nächsten Nähe je ein vollbesetztes Nest des Wasserhuhns befand, in einem Fall sogar zwei! Sicherlich ist dieser seltsame Zweibund gerichtet gegen die Ueberfälle der Krähen. Wie sehr zum Schaden der Wasservögel die Krähen sich zeigen, belehrte uns ein am Rande ganz vereinzelt stehender, noch jüngerer Erlenstamm, in dessen Nähe wir am 25. Mai in grösserer Anzahl ausgefressene Tafelenten- und Wasserhuhn-, auch einige frische Ralleneier auflesen konnten.

(Fortsetzung folgt.)

Was man erhält.

Von Alexander Bau.

(Schluss.)

Dieser Herr sandte mir *Parus ater* als *cristatus* und typische *Buteo* als *Aquila naevia!* Die letzteren waren mit schmalen Papierstreifen, welche den Namen „*A. naevia*“ nebst Fundort enthielten, beklebt. Der Händler hatte sie, wie ich später feststellen konnte, als *naevia* erhalten, als solche anerkannt und dann auch fortgegeben. Mit dem Versender dieser „*naevia*-Eier“ kam ich später selbst in Tauschverkehr und konnte

nun durch den gleichen Fundort, die gleiche Schrift und die gleiche, unrichtige Bestimmung feststellen, dass der erwähnte Händler nur aus Nichtkenntniss dieselben als *naevia* versandt hatte. Meine Erfahrungen mit diesem Sammler klingen wie ein Roman, dennoch bin ich fest überzeugt, dass derselbe, welcher wegen hohen Alters nicht mehr selbst sammeln kann, sich auf die Aussagen seiner Eiersucher verlassend, die Eier wirklich für die Arten hält, als welche er sie bezeichnet. Er sandte mir

Eier von *Buteo buteo* als *Aquila naevia*,
Eier von *Buteo buteo* als *Aquila pennata*,
Eier von *Milvus migrans* als *Aquila pennata*,
Eier von *Syrnium aluco* als *S. uralense*,
1 Ei von *Aquila naevia* als *Circaetus brachydactylus* u. s. w.

Bezüglich des letzteren schrieb er mir wörtlich: „Ein seltnes *Circaetus gallicus*-Ei, das Sie und gewiss auch andre nicht dafür halten werden. Ich will Ihnen aber die Geschichte dieser Eier mittheilen. Mein Sammler brachte 1897 zwei ganz weisse Eier, die ich sofort erkannte; 1898 ein weisses mit einem kleinem Brandfleck und ein weisses, das an der Spitze einige Flecke hatte; 1899 aus demselben Horst nur ein stark geflecktes Ei, wie das mitfolgende; 1900 zwei ebenso gefleckte Eier; 1901 das mitfolgende. Nun bitte ich, wollen Sie, wenn Ihnen solche noch nicht vorgekommen sind, damit sich befassen, um zu erforschen, ob Oken, der diese Eier ebenso wie das mitfolgende beschreibt, Recht hat".

Dieses mir mitgesandte Ei war ein mittelgrosses, überaus prächtig gefärbtes *aquila naevia*-Ei, welches ich sehr gern, auch zu etwas höherem Preise erworben hätte. Die Preisdifferenz zwischen *naevia* und *Circaetus* war mir jedoch zu gross. Aus den vorstehenden Briefnotizen geht zur Genüge hervor, dass die vermeintlichen Schlangenadlereier nur dem Schreiadler angehörten, zugleich zeigen sie aber auch, welches Unheil mit den falschen Beschreibungen älterer Werke angerichtet werden kann. Ein aufklärender Brief meinerseits hatte keinen Erfolg, vielmehr antwortete der betreffende Sammler darauf: „Betreff des *Circaetus*-Eies habe ich in meinem letzten Schreiben gesagt, wie ich zur Ueberzeugung dieser Varietät gelangt bin und bleibe dabei". Nun, mir und jedem anderen Oologen kann es gleichgültig sein, mit welchen falschen Namen der Herr die Eier in seiner Sammlung bezeichnet, bedauerlich bleibt dabei nur, dass in solchen Fällen der tauschende Nichtkenner arg zu Schaden kommt.

Was die Präparation der erhaltenen Eier belangt, so bemerke ich noch, dass ich manche mit zu grossen, viele mit zu kleinen Löchern und sehr viele ungereinigte und beschmutzte selbst von grossen Sammlern erhalten habe. Manche Sammler suchen eine Ehre darin, die Eier mit nadelstichgrossen Löchern zu entleeren. Das ist,

mögen die dafür Begeisterten noch so sehr entzückt von ihrer „sauberen Präparirmethode" sein, ein grosser Fehler, denn solche Eier, besonders wenn sie etwas bebrütet sind, lassen sich niemals vollständig entleeren, noch sauber ausspülen. Ich spüle jedes Ei nach dem Entleeren zweimal mit mundwarmem Wasser aus, welches ich mittels des Ausblaserohres hineinspritze. In so gereinigten Eiern wird man später niemals Milben, Staubläuse oder anderes Ungeziefer finden.

Auf der Ruggburg am 10. Mai 1902.

Sammelbericht.

Cuculus canorus und Accentor modularis. Dass der Kuckuck seine Eier auch in leere Nester legt, wird wohl nicht häufig beobachtet worden sein; hier wurde es beobachtet am vergangenen 25. Mai. Das Nest befand sich in einem Wacholderstrauch und wies ein einziges Ei auf, aber Ei und Nest blieben räthselhaft, da das Ei nur entfernte Aehnlichkeit mit dem des hier häufigen Lanius collurio zeigte, das Nest aber für diesen Vogel viel zu klein erschien. Es wurde beschlossen, nach 8 Tagen das Nest von Neuem zu besuchen, um den Vogel auf den Eiern zu finden. Richtig, der Vogel sitzt auf dem Nest; aber es ist Accentor modularis, der mit 5 eignen Eiern das, nun als Kuckucksei klar erwiesene und erkannte, 1. Ei bebrütete. Dass am 25. Mai ausser dem Kuckucksei kein anderes im Neste war, ist völlig ausser Zweifel, da es herausgenommen und sorgsam wieder hineingelegt wurde.

Theux. Von der belgischen Grenze. P. Ernst Schmitz.

Cuculus canorus und Erithacus rubeculus. Die Seite 27 erwähnte Beobachtung eines Kuckuckseies, welches am 5. Mai gefunden wurde, veranlasst mich Folgendes mitzutheilen. In unmittelbarer Nähe unserer Anstalt wurde am 2. Mai ein Erithacus rubeculus-Nest mit 5 Eiern und einem Kuckucksei gefunden. Bei einem zweiten Besuch der Stelle am 8. Mai war im Nest nur ein junger Kuckuck und zwar so gross wie ein federnloses erwachsenes Rothkehlchen, noch blind, aber mit unter den Augendeckeln sehr hervortretenden Augen; unter dem Neste lagen 3 todte Rothkehlchen und 2 Eier, von denen das eine sich faulig, das andere frisch (wohl nicht befruchtet) erwies. Das Kuckucksei muss wohl schon am besagten 2. oder 3. Mai ausgebrütet worden und, spätestens, am 20. April gelegt worden sein. Der Kuckucksruf wurde in hiesiger Gegend schon am 7. April dieses Jahres vernommen, ein Tag vor dem bis jetzt bekannten frühesten Eintreffen.

Theux in Belgien, 21. Mai 1902. P. Ernst Schmitz.

Cuculus canorus und Ruticilla phoenicura. An einem einsam gelegenen Arbeiterhause in der Mark, umgeben von gemischtem Wald, wurde in der Zeit vom 26. Mai an, täglich ein, zuweilen mehrere Kuckucke zugleich bemerkt, die sich — leider vergeblich — bemühten, in das hinter den Dachsparren errichtete Nest eines Gartenrothschwanzes einzudringen. Die Kuckucke haben, unbekümmert um die nahestehenden Menschen, untereinander gekämpft, zugleich wurden sie bedroht von den Nesteigenthümern. Am 1. Juni enthielt das Nest des Rothschwanzes 7 schwer bebrütete Eier. L. Habenicht.

Turdus merula und musicus nisten hier nicht selten an Uferrainen unter Wurzelhängen auf der Erde. Obwohl die Umgebung reich mit Büschen und Bäumen bestanden ist, nistet erstere Art beim Beginn des Frühlings auf ebener Erde im Walde. Auch am 18. Mai fand ich und ein mir befreundeter Ornithologe ein Nest von Turdus merula mit 4 Eiern an einer steil abfallenden mit langem, trocknem Gras bewachsenen Böschung und mitten im Neste ein Kuckucksei, sämmtlich gleichmässig bebrütet. Das Ei des Kuckucks ist in Färbung eines Dorngrasmückeneies und in gleichmässiger, recht voller Fleckung.

Wehlheiden bei Cassel. Ochs.

Fulica atra. Am 18. Mai habe ich auf einem stehenden Gewässer ein reich belegtes Nest des Wasserhuhns gefunden: 10 Eier lagen darin unten, 5 kleine Jungen lagen oben. Weitere Nester enthielten zumeist kleine Jungen, ein Nest 6 frische Eier. Ein Nest mit Jungen wurde kurz vor unserer Ankunft von einer Krähe trotz des Protestes des sich wehrenden Wasserhuhns überfallen, die ein Junges mit sich nahm: eine Minute später entnahm eine zweite Krähe abermals dem Neste ein Junges. Bei unserem weiteren Durchfahren des Gewässers folgten dem Kahne mehrere soeben ausgeschlüpfte Wasserhühner auf längere Zeit, bis auch sie die Beute der Krähen wurden. H. Hocke.

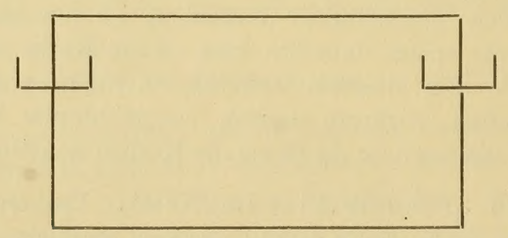
Beitrag zu „Fremde Eier im Nest". Ein Doppelnest von Anas boscas und Fuligula ferina enthielt am 13. Mai 7 resp. 2 frische Eier. Ob beide Entenarten am Neste waren, konnte nicht festgestellt werden, nur Tafelenten wurden in der Nähe des Nestes bemerkt. H. Hocke.

Besuch einer Kormoran-Kolonie. Einer sehr starken Betheiligung erfreute sich der Ausflug vom 4. Mai des Oesterreichischen Reichsbundes für Vogelkunde und Vogelschutz zu Wien in die Lobau, um die dortige Kormoran-Kolonie zu besuchen, der einzigen in Oesterreich. Es waren annähernd 100 Horste besetzt, die zumeist schon hoch bebrütete Eier, vielfach aber auch schon Junge enthielten. Die Vögel waren so wenig scheu, dass sie sich ruhig betrachten liessen, während man unmittelbar unter den Brutbäumen stand. Von Zeit zu Zeit wurde

ein Fisch herabgeworfen, und auch an den berüchtigten weissen Klecksen fehlte es keineswegs. Wie das Jagdpersonal mittheilte, werden jährlich ca. 200 Kormorane abgeschossen, um eine allzu grosse Vermehrung der gierigen Fischräuber zu verhindern. Von unserem Standpunkte aus können wir es nur mit Freuden begrüssen, dass die k. k. Hofjagdverwaltung ungeachtet der grossen Schädlichkeit dieser Vögel die Kolonie nicht ausrottet, sondern dieselbe als ein ornithologisches Schaustück ersten Ranges der Umgebung von Wien zu erhalten bestrebt ist. Einen fesselnden Anblick bot die Kolonie der Fischreiher, die allerdings noch im Beginn des Brutgeschäfts standen und ziemlich scheu waren. (Mittheil. d. Oesterr. Reichsbundes.)

Mittheilungen.

Wie schützt man Naturaliensammlungen vor Milben und anderen Feinden? Von Herborg, Präparator. Die gewöhnlichen und allbekannten Mittel zum Schutze gegen Parasiten sind Quecksilber, Kampfor und Naphthalin. Nicht immer erreicht man mit ihnen den gewünschten Erfolg. Der sicherste Weg zur gründlichen Vertilgung des unbequemen kleinen Raubzeugs ist der Gebrauch eines Desinfektionkastens. Man lasse einen entsprechend grossen Kasten aus Zink ausschlagen. Auf dem Rande des Kastens ist eine Rinne von Zink anzubringen, ungefähr 3—4 cm Höhe, welche beim Auflegen desselben in die Rinne



Querschnitt durch den Desinfektionskasten.

greift. Ein so beschaffener Kasten ist bei sorgfältiger Anfertigung absolut luftdicht, wenn in die Rinne Wasser gegossen wird. — Die zu reinigenden Gegenstände stelle man zunächst in den Kasten und bedecke dieselben, damit bei dem späteren Aufheben des Deckels keine von demselben abfallenden Wassertropfen Schaden anrichten können. Eine Flasche mit 100 bis 150 gr Schwefelkohlenstoff wird zuletzt geöffnet, darauf der Kasten sofort geschlossen und die Rinne mit Wasser gefüllt. Lässt man nun die Sammlung 8 bis 14 Tage stehen, so kann man sicher sein, dass alles Lebende darin getödtet ist. Um das in der Rinne nicht verdunstete Wasser vor dem Oeffnen des Kastens

ablaufen zu lassen, kann man ein kleines, nach unten und natürlich nach aussen stehendes Zinkröhrchen anbringen, das mit einem Kork verschlossen wird. (Aus „Der Naturfreund".)

Geschäftliches. Preis-Verzeichnis verkäuflicher Vogeleier der europäisch-sibirischen Fauna mit Einschluss der Mittelmeer-Formen von Wilhelm Schlüter in Halle a. S., Nr. 222 ist soeben erschienen. Die systematische Anordnung dieses Kataloges ist nach dem im Schlüter'schen Verlage erschienenen „Systematisches Verzeichnis aller europäisch-sibirischen Vögel mit Einschluss der Mittelmeerformen" erfolgt. Bedeutend ermässigte Preise! Soeben ist auch erschienen: Preis-Verzeichnis über Instrumente, Materialien, Gerätschaften und Chemikalien zum Fang und zur Präparation naturwissenschaftlicher Objekte, zu beziehen von Wilhelm Schlüter in Halle a. S. Nr. 216. Mit Ausgabe dieses Kataloges erlischt Nr. 193. Ein Verzeichnis, das unter vielen anderen Angaben der Gegenstände etc. für Fang und Präparation speciell die Instrumente für Eiersammler enthält.

Litteratur.

„Nerthus". Herausgeber Dr. Hermann Bolau, Altona—Ottensen, bringt uns in seinen 5 Maiheften unter den ornithologischen Abhandlungen Fritz Braun's: „Der Einzug der Frühlingsboten am Bosporus", die u. a. die weissen Störche, Zaungrasmücken, Elstern, schwarze Milane, Mauersegler, Nachtigallen und Gelbspötter bespricht. H. Krohn in „Einiges über die Lebensdauer unserer Vögel" schildert u. a. das Alter mehrerer gekäfigter Vögel z. B. Gartensänger, Nachtigall, Kanarienvögel, Stieglitz, Feldlerche, Staar, Drossel, Seidenschwanz, Haidelerche und Eichelhäher, von welchen einige Arten bis zu 24 Jahren in der Gefangenschaft lebten. Nach weiteren Berichten haben Raben 50 resp. 69, Graupapageien 50, ein Wasapapapei 80, ein blauer Ara 27, der grüne Ara 28 Jahre gelebt. Oologisch wichtig sind besonders zwei seiner Notizen: „Zwei im Jahre 1899 in Hamburg ausgestellte Gelege eines Jakos waren von diesem nach ca. zwölfjähriger Gefangenschaft gelegt und nach Dusek (Mitth. des Ornithol. Vereins in Wien) legte ein seit 21 Jahren von der Frau Fürstin Ida von Schwarzenberg im Käfig gehaltener Rothhäubenkakadu *(Cacatua moluccensis* (Gm.), welcher immer für ein Männchen gegolten hatte, im Jahre 1878 plötzlich ein normal entwickeltes Ei". Diese Fälle bestätigen die Richtigkeit der vorstehenden, die Papageien betreffenden Altersnotizen, denn wenn zwar eine Lebensdauer von 21 Jahren auch nicht grade als wunderbar bezeichnet werden kann, so berechtigt die Wahrnehmung des in solchem Alter noch vorhandenen Fortpflanzungs-

vermögens doch zu der Annahme, dass der Vogel immer noch im Vollbesitz seiner Kraft stehe und dass demzufolge seine Lebensfähigkeit, ähnlich wie bei anderen hochstehenden Thieren, noch auf viele Jahre hinaus sich erhalten werde. Ueber gefangen gehaltene Raubvögel erfahren wir, dass ein Sperbergeier (Gyps rupelli) 23½ Jahr im Zoologischen Garten in Hamburg lebte und mehrmals Eier zeitigte, ein weissköpfiger Geier 118 Jahre seines Lebens im kaiserlichen Lustschloss Schönbrunn bei Wien verbrachte. Ein Seeadler lebte 104 Jahre, ein Kaiseradler 56, ein Kondor 52, ein Gaukler 55, ein Uhuweibchen 68 Jahre. Als Beispiel höchster Lebensdauer eines Raubvogels mag wohl nach Edwards Angaben über das Alter eines Falken enthalten sein. Der Falke wurde im Jahre 1793 am Kap der guten Hoffnung eingefangen. Ein goldener Ring an seinem Halse trug die Inschrift, aus welcher hervorging, dass dieser Vogel schon um das Jahr 1610 Eigenthum des Königs Jakob I. von England gewesen. Obwohl demnach 183 Jahre alt, soll das Thier noch sehr lebhaft und kräftig gewesen sein. Von den Sumpfvögeln, die in Gefangenschaft gehalten wurden, wurde ein Jungfernkranich 25, ein grauer Kranich 50, ein Storch 20, ein Reiher auf 60 Jahre alt geschätzt. Ueber einen Albatross, dem man mehrmals die Freiheit wieder gegeben, giebt A. C. Meyer seltsame Nachrichten, über die Schwäne, laut „Echo" (London), erfahren wir, dass es auf der Themse solche giebt, die 130 Jahre alt sind. In „Der schwarze Storch" schildert Krohn die Brutstätten dieses seltenen Vogels, welche sich zumeist auf Schleswig-Holstein, Oldenburg, Mecklenburg und Hannover beziehen. Ueber „Gefiederte Ton- und Sprechkünstler" bringt uns W. Jagsdzinsky kleine, doch recht erfreuliche Mittheilungen.

Der Naturfreund, Herausgeber Dr. Wilhelm Lorch, Witten a. Ruhr, bringt in seinen ersten Maiheften: „Stimme und Gesang unserer Vögel" von Heinrich Schacht (Schluss), „Die Pflanzenformen unserer Seen" von Dr. Rob. Gradmann in Tübingen, „Künstliche Diamanten" von W. H., „Werden und Vergehen von Dr. Max Pöpe" und „Die Präparation der Raupen und Käferlarven von Präparator Herborg; im zweitem Maiheft „Heterogenesis und Evolution", Referat von Dr. W. Lorch (Schluss), „Leuchtende Fische von „Schenkling-Prevot, „Einwirkung des Lichts, der Luft und der Feuchtigkeit auf die Mineralien" von R. Nostitz in Elberfeld, „Fortschritte der elektrischen Beleuchtungstechnik von Julius Bing und „Wie schützt man Naturaliensammlungen vor Milben und anderen Feinden?" von Präparator Herborg.

31. Jahresbericht der Ornithologischen Gesellschaft in Basel 1901. Basel 1902. — Sehr werthvoll sind in diesem Buche Dr. Rud. Burckhardt's „Eine ornithologische Exkursion nach Paris und London,

nebst Bericht über den III. internationalen Ornithologenkongress in Paris", sowie die Schilderungen der grossen ornithologischen Sammlungen von Prof. König in Bonn, der zoologischen Gärten von Köln und Rotterdam, des Reichsmuseums in Leyden. Ausser den Sammlungen des „British Museum", wurden auch die des „College of Surgeon", sowie diejenigen von Oxford und Cambridge besichtigt. Ueber den Besuch des grossartigen Privatmuseums, das Dr. Walter v. Rothschild in Tring angelegt hat, welches nicht weniger als 100,000 Vogelbälge enthält, auch die 10,000 Bälge umfassende Vogelsammlung von Brehm aufbewahrt, ist Berichterstatter des Lobes voll. — Erwähnt sei auch der Winterausflug der Gesellschaft nach Grenzach zur Beobachtung der dort alljährlich in den Steinbrüchen sich temporär aufhaltenden Mauerläufer. Die Zahl der Mitglieder betrug zu Beginn des Jahres 1901 223.

Ornithologisches Jahrbuch, XIII. Jahrgang, Heft 3—4, Mai-August 1902, ausgegeben am 22. Mai 1902, enthält Harald Baron Loudons': „Ergebnisse einer ornithologischen Sammelreise nach Centralasien 1901", H. Goebel's: „Zip Nawolok", C. E. Hellmayrs': „Die Formen von Passer petronius", P. Ernesto Schmitz's: „Aus dem Vogelleben der Insel Porto Santo", Karl Knezourek's: „Weitere ornithologische Notizen aus Starkoc bei Caslau", Theodor Kormos': „Zehn Tage an der Maros", Harald Baron von Loudon's und Victor Ritter Tschusi zu Schmidhoffen's: „Coracias garrulus semenowi Loudon und Tschusi nov. spec.", Luzecki's: „Ornithologisches aus der Bukowina. — Loudon's Sammelreise, die zumeist ornithologischen Zwecken diente, begann in der Nähe des Asowschen Meeres und im Bereiche des Kaukasus, dann wurde die Sandwüste Kara-Kum (zwischen der Merw-Oase und dem Amu-Darja) und deren Stationen Utsch-Adschi, Repetek und Annenkowo besucht. Interessant ist die Beschreibung dreier Horste von Buteo feron, die, kaum 100 Schritte von der Bahnlinie entfernt, auf starken Saxaulbüschen 2—3 Meter über die Erde stehen und aus grosser Entfernung sichtbar sind. Diese Horste sind auffallend gross, übertreffen an Umfang die Schrei- und Schelladlerhorste. — „Zip Nawolok" von Goebel ist weit mehr mit oologischem als ornithologischem Inhalt. Es bringt über diesen Brutplatz Nachrichten von Stelleria dispar, Tringa surbarquata, minuta und (wahrscheinlich) Calidris arenaria usw. Am 12. Mai wurden auf der Olenja-Halbinsel bei Alexandrowsk die ersten Eier gefunden und zwar je eins im Neste von Larus marinus und argentatus, am 14. und 16. 20 Gelege von L. marinus, 4 Gelege (je 2—3 Eier) von L. argentatus, 1 Gelege (3 Eier) von L. glaucus. Ein Ausflug am 20. brachte eine arge Enttäuschung, um ein Rabengelege glücklich

zu erlangen, ebenso erging es mit Kormarangelegen. Am 20. wurden 12 Gelege Rissa tridactyla, am 22. 1 Gelege (je 1 Ei) von Larus canus, am 23. je 1 Gelege L. marinus, argentatus, 3 Gelege Haematopus ostrilegus, am 10. Juni 4 Gelege Uria grylle, am 12., 13. und 14. Juni 4 Gelege von Somateria mollissima (2—6 Eier), 2 Gelege von Motacilla alba (je 4 Eier), je ein Gelege von Larus canus (je 2 Eier), Totanus calidris (4 Eier), 2 Gelege von Larus argentatus (je 3 Eier), und 2 Gelege von L. marinus (je 3 Eier) erbeutet. An diesem Tage wurden auch Junge von Corvus corax, Larus minutus und argentatus gefunden. Am 16. Juni wurden n der Tiriberka 4 Nester Phalaropus hyperboreus (je 4 Eier) und unterstützt durch eine kleine Hilfsarmee von Knaben und Mädchen — 2 Gelege von Somateria mollissima (6 — 3 Eier), je ein Gelege von Haematopus ostrilegus (3 Eier), Larus canus (2 Eier), Tringa temincki (4 Eier), Anthus pratensis (6 Eier), Motacilla alba (5 Eier), Emberiza schoeniclus (6 Eier), erbeutet. Am 19. Juni wurden durch Unterstützung der kleinen Schaar von Tringa alpina 4 Gelege je 4 Eier, von Tr. minuta 1 Gelege mit 4, von Ph. hyperboreus 2 Gelege je 4, von S. mollissima 1 Gelege mit 4, von Otocorys alpestris 5 Gelege je 2 — 5, 10 Gelege von Anthus pratensis je 4 — 7, 1 Gelege von A. cervinus mit 5, 2 Gelege von Calcarius lapponicus mit je 6 und 7, 2 Gelege von Saxicola oenanthe mit 7, 2 Gelege von Motacilla alba mit 5 und 6, 1 Gelege von Haematopus ostrilegus mit 1 Ei genommen. In einem Sumpfe wurden 2 Paare Calidris arenaria beobachtet. Zu reichen Sammeltagen wurde der 21., 22. und 23. Juni, zu einem Glückstage der 24. Juni, denn er brachte das Auffinden eines Nestes von Stelleria dispar. Es würde zu weit führen, hier die Funde mitzutheilen, die bis zum 26. Juli, dem Tage der Abreise, gemacht wurden. Allein von Sterna arctica konnten tausend Eier mit leichter Mühe gesammelt werden. Im Ganzen wurden 1901 gesammelt aus den Ordnungen Passeres 66, Oscines 298, Grallatores 258, Lamellirostres 59, Longipennes 194 und Urinatores 51 Eier.

Briefkasten. Anfrage über Nachgelege. Die uachgelegten Eier der rothen Gabelweihe, welche anfangs Juni gelegt werden, sind zumeist sehr typisch und mit vielen oft sonderbaren kleinen Strichelchen, Wurmlinien u.s.w. gezeichnet. Auch bei den Nachgelegen der schwarzen Gabelweihe kommen solche Eier nicht selten vor, weit weniger bei Bussarden. Ein Nachgelege der rothen Gabelweihe, welches ich am 2. Juni d. J. erhielt, ist obendrein mit recht hellen Flecken gezeichnet. Recht schöne Nachgelege kommen bei Nachtschwalben und ganz besonders bei Dickfüssen (Oedicnemus) vor. — Ob unsere Rohrweihen auf hohen Bäumen am Wasser horsten? Ich glaube es auch. Wir haben vor Jahren anfangs Mai einmal einen Horst auf einer hohen Kiefer direkt an der Havel ausgehoben, welcher 3 Eier enthielt, die

auch nach dem Urtheile erfahrener Oologen sowie nach unserem für Eier von Circus rufus gehalten wurden. — Anfrage aus Leipzig. Sie haben Recht. Die annonzirte Sammlung in No. 2, welche zum Verkauf steht, gehörte dem verstorbenen Generalleutnant z. D. Nernst, Excellenz. Wenngleich Nernst in der Oeffentlichkeit wenig auftrat, so besass er doch reiche und gründliche ornithologische Kenntnisse und hat namentlich betreffs der Vogelwelt Ostpreussens manche wichtige Beobachtung gemacht. Er war einer der verständnissvollsten Oologen und seine Sammlung umfasste viele ostdeutsche Seltenheiten.

Anzeigen.

Der Naturfreund.

Naturwissenschaftliche Halbmonatsschrift für alle Stände. Herausgegeben unter Mitwirkung von namhaften Gelehrten und Naturfreunden von Dr. Wilhelm Lorch. Witten an der Ruhr. — Der Naturfreund erscheint monatlich zweimal, 8 Seiten stark, und kostet **halb**jährlich bei freier Zustellung für das Deutsche Reich und Oesterreich-Ungarn 1,85 M, für andere Länder 2,40 M. — Inserate: die dreigespaltene Petitzeile 30 Pfg. Tausch und gelegentliche Verkaufs-Anzeigen unserer Abonnenten bei Vorausbezahlung 10 Pfg. Manuskripte **nur** an die Schriftleitung (Südstrasse 31), alle übrigen Sendungen an die Expedition (Hauptstrasse). Kommissions-Verlag der Krüger'schen Buchhandlung in Witten.

Bitte zu beachten!

Aus Spanien sind soeben in prachtvollen Gelegen eingetroffen: *Gypaetus barbatus, Gyps hispaniolensis, Vultur cinereus, Aquila fulva, adalberti, bonelli (schön gefleckt), pennata, Circaetus gallicus, Falco cenchris, Turnix sylvaticus, Cettia cetti, Sylvia subalpina, provincialis, conspicillata, orphea und viele andere Arten.*

A. Kricheldorff,
Berlin S. 42,
Oranien Sr. 135.

Mehrere **diesjährige** Gelege von

Gallinula pusilla

sind abzugeben. Näheres durch die Redaktion dieser Zeitschrift.

Vogelbälge

d. palaearktischen Faunengebietes, besonders aus Süd-Frankreich, Spanien, England, Südafrika, Palästina und Russland werden zu kaufen bezw. zu tauschen gesucht.

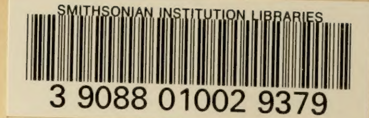
Näheres an die Redaktion des „Ornithologischen Jahrbuchs", Villa Tännenhof b. Hallein.

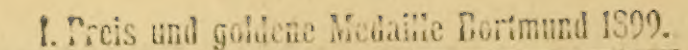
Ornithologisches Jahrbuch.

Organ für das palaearktische Faunengebiet.

Das „Ornithologische Jahrbuch", welches mit 1901 seinen XII. Jahrgang beginnt, bezweckt ausschliesslich die Pflege der palaearktischen Ornithologie und erscheint in 6 Heften in der Stärke von 2½ Druckbogen, Lex. 8. Eine Vermehrung der Bogenzahl und Beigabe von Tafeln erfolgt nach Bedarf. — Der Preis des Jahrganges (6 Hefte) beträgt bei direktem Bezuge für das Inland 10 Kronen, für das Ausland 10 Mk. = 12,50 Frcs. = 10 sh. = 4,50 Rbl. pränumerando, im Buchhandel 12 Kronen = 12 Mark.

Lehranstalten erhalten den Jahrgang zu dem ermässigten Preise von 6 Kronen = 6 Mk. (nur direkt). Kauf- und Tauschanzeigen finden nach vorhandenem Raume auf dem Umschlage Aufnahme. Beilagen- und Inseratenberechnung nach Vereinbarung. Probehefte. Alle Zusendungen, als Manuscripte, Druckschriften zur Besprechung, Abonnements, Annoncen und Beilagen bitten wir an den Herausgeber, **Vict. Ritter v. Tschusi zu Schmidhoffen**, Villa Tännenhof bei Hallein, Salzburg, zu adressiren.







I. Preis u. gold. Medaille Dortmund 1899.



Probehefte gratis und frei vom Verlage Altona-Hamburg, Arnoldstr. 6.

Hinterlassene Eiersammlung europäischer Vögel, tadellos gebohrt und gehalten, ist sofort, auch mit Schrank, wegen Raummangel billig zu verkaufen. Adressen vermittelt der Herausgeb. d. Blattes.

Allen neuen Abonnenten empfehlen wir zum Ankauf die bisher erschienenen zehn Jahrgänge der Zeitschrift Oologie, welche pro Jahrgang für je eine Mark abgegeben wird excl. Nachnahme und Porto. (Es fehlen die Nummern 1 des I. und des III., zwei Nummern des IV. Jahrganges; die letzten sechs Jahrgänge sind complett). Zehn Jahrgänge berechnen wir mit 7 Mk. 50 Pf., Jahrgang XI mit 3 Mk. Die Redaktion.

Meine neueste Preisliste über
Vogeleier der europäisch-sibirischen Fauna
ist erschienen
und steht Interessenten kostenlos und portofrei zur Verfügung.
Bedeutend ermässigte Preise!
Wilhelm Schlüter, Halle a. S.
Naturalien- u. Lehrmittelhandlung.

Kaufe und tausche
Eier parasitischer Kuckucke nebst den dazu gehörigen Nesteiern. **J. Ramberg,** Königl. Eisenbahnmaterialienverwalter, Gothenburg in Schweden.

„LINNAEA“
Naturhistorisches Institut.
Dr. Aug. Müller, Berlin, Invalidenstr. 105.

Naturhistorisches Institut Hermann Rolle,
Berlin, Elsasserstr. 48.

Naturalienhändler V. Fric in Prag,
Wladislawsgasse 21a, kauft u. verkauft naturhistorische Objekte aller Art.

Paul Rob. Schönemann,
städt. Verkaufs-Vermittler,
Berlin, Central-Markthalle.

A. Kricheldorff,
Naturalien-Handlung,
Berlin S., Oranien-Strasse 135.

Wilhelm Schlüter,
Naturwissenschaftl. Institut,
Naturalien- und Lehrmittelhandlung.
Halle a. Saale.

Louis Wahn's Nachf.,
A. Manecke, Nadlermeister.
Berlin, Linden Str. 66.
Specialität: Zerlegbare Vogelkäfige.

Dermoplastisch-Museologisches Institut „Dobrudscha“,
Bucarest, Str. Leonida 7—9.

A. Böttcher,
Berlin C., Brüder Strasse 15.
Naturalien aus allen Erdtheilen.
Sämmtl. Utensilien f. Naturaliensammler.

Redaktion und Verlag von H. Hocke, Berlin C., Münz Strasse 8.
Druck von Arthur Donat, Berlin N., Bernauer Strasse 48.